

无线网络信号不好还总掉线？我国专家有了新解决方案

新华社武汉3月16日电(记者李伟)华中科技大学电子信息与通信学院尹海帆教授团队自主研发出基于智能超表面的无线通信原型系统,该系统在不改变发射信号功率的前提下,实现了接收信号增强500倍的室外实测效果。

记者15日从华中科技大学获悉,目前该团队在智能超表面研究中已经完成7项国家发明专利的申请。该团队完成了智能超表面的室外远距离信号传输实验,利用其信号增强作用克服电磁波远距离传播的损耗,实现了500米传输距离外高清视频实时播放。

现实生活中,有时无线网络信号不好,会导致网速慢,甚至掉线。无线网络覆盖难、能耗高的问题越来越突出,成为制约移动通信产业发展的一个痛点。而智能超表面是一种全新的无线通信增强技术,有望解决长距离传输信号衰减等问题。

智能超表面的主要组成部分是人工电磁超材料。尹海帆教授带领科研团队攻克了人工电磁超材料的设计与制造、高频电子线路设计、通信系统开发等难题,并提出一种智能波束成形算法,可以精准地将反射波束指向接收天线,从而提升接收信号质量。

从小作坊到龙头企业,20余年的时间,黄从高也从青年步入“知天命”的年纪。一路走来,即使有心酸,有困境,但是他的信念从来没有变,他发誓一定要把茶叶做成成功,做出名。如今,他经营的白河县歌风春燕茶业有限公司不仅荣誉满满,“歌风春燕”四个字也是家喻户晓。

1999年,黄从高辞去白河县茅坪电管站的会计职务,决定在白河县发展茶叶产业,干就是20余年。

从小就喜爱喝茶,随着年龄增长,看到曾产“贡茶”的家乡大量的优质茶叶资源无人生产而白白浪费,黄从高中感到十分惋惜。通过到外地各大茶企参观学习,再到市场调查分析,走访了十几个省市后,他心中的那片茶园有了雏形。

当时家庭条件不是很好的他,没有资金建设厂房,只好租用了供销社废弃的仓库,经过一番装修后,搭建了3个煤炭的铁锅土灶,再从外地请来两位制茶师傅,全家劳力齐上阵,一个80来平方米的手工制茶小作坊就这样建成了。虽然当时野生茶叶资源丰富,但是真正利用起来的少之又少,更不用说农民不懂得优次茶叶的区分和采摘了。黄从高通过自己的学习和外出考察,掌握了一些茶叶技术知识,为了提高产品的质量,引导农户步入采茶的正轨,他晚上带头制茶,清晨睡两三个小时到林子里督导茶农采茶,手把手教学,然后带上一前一晚上制好的十几斤干茶坐唯一的一趟班车送到白河县批发给茶叶商户。

在这样艰苦的条件下做就是7年。在收茶、制茶、卖茶的过程中遇到过诸多的苦和累,也有很多心酸,但是当初的信念从来没有变,他发誓一定要把茶叶做成成功。

2006年,他意识到这个年产几百斤的小作坊再也满足不了生产和市场的需求了,必须把茶叶做成产业,要投资走规模化、正规化生产。他向银行贷款50万元建设厂房,并且注册属于自己的茶叶品牌。2006年6月,“白河县歌风春燕茶厂”正式挂牌成立,并在同年通过了食品生产许可的现场审核而获得“全国工业产品生产许可证”。2008年2月,获得了国家工商行政管理总局签发的商标注册证。从此,黄从高有了属于自己的茶叶品牌“歌风春燕”。

自开始做茶第一天起,黄从高就把产品质量安全和诚信放在第一位,不合

格的茶叶坚决不出厂,在提升品质的基础上提高产量。建厂第二年单名茶产量就突破1吨,茶厂年产值突破了80万元。2011年,茶厂增资重组为“白河县歌风春燕茶业有限公司”,占地面积3560平方米,生产也从当初单一的绿茶生产发展到红茶、乌龙茶、茶食品、茶品种选育等多元化经营了。

黄从高还是“品茶”的专家,他总能在喝茶的过程中找出自己工艺中存在的不足,然后改良。经过多年来反复实践的经验积累,尤其是现在他研制出的绿茶,不但形美,而且茶汤翠绿明亮,花香浓郁耐冲泡的特色也被广大客户和专家们所认知。通过积极参加国内各大茶事活动推介,以及在大型的名优茶评上屡获嘉奖,“歌风春燕”也就这样慢慢被叫开了。

质量为本,顾客至上,打造特色,一直是黄从高秉承的发展理念,经过不懈努力,“歌风春燕”茶叶取得了多项荣誉,国际、国内屡获嘉奖。黄从高决不屈于此,他最大的心愿,便是使老百姓以茶为业,共同致富。

2012年开始,为了鼓励周边百姓积极发展茶叶,黄从高就到各家各户走访做工作,讲解茶产业的趋势和效益,并协商同农户签订“公司+农户”协议。初期,也有很多人质疑,但是看到种茶叶的第一年就有收益的时候,那些质疑声也越来越少,更有越来越多的农户加入到茶叶种植中来。

截至目前,歌风春燕茶业公司以“公司+农户”和“流转土地”新发展的茶叶园区面积已经达到了3100亩,低产改造老茶园850亩。公司带动茶农595户,其中贫困户110户,并与110户贫困户签订脱贫帮扶协议。主要通过土地流转,“公司+农户”,免费提供种苗肥料和茶叶技术培训、有偿茶园管理、增加就业岗位、发放困难补助等多种方式来带动周边群众增收致富。

如今,白河县歌风春燕茶业有限公司已发展为集茶叶栽培、茶园管理、茶叶生产加工、研发、茶文化传播于一体的省级林业产业龙头企业,形成以往

为了心中那片茶园

通讯员 张治田



宿、游乐、休闲观光、健康养老、健康食疗一体式、绿化亮化美化立体式发展模式。目前,公司承办有生态园区3508亩,有机茶园400亩。公司有全新的生产、办公综合楼一栋和接待服务中心一座,建成已投入使用百吨清洁自动化茶叶生产线一条,袋泡茶、乌龙茶生产设备以及检验检测、精选精包等配套设施,建成完善的产品质量追溯体系。2017年公司顺利通过ISO9001质量管理体系认证。这些完备的基础设施和全方位的品质监管体系为公司的发展提供了有力的保障。

为了强化品牌效益,通过品牌宣传推广带动当地产业发展,促进产业助推脱贫、稳固增收,公司突出生态产品特色,结合园区主导产业,着力加强现代农业品牌建设,已建成“歌风春燕”“歌

风春燕”“悠然神往”“白河乌龙”等多个企业品牌。公司还不断实施科技创新工程。与中国农业科学院茶叶研究所、安康学院、西北农林科技大学等高等院校合作,充分应用新技术、新成果、新工艺、引进新品种,加快现有成果转换步伐,积极探索新技术,目前,红茶生产技术、瓜片生产技术、乌龙茶生产技术以及茶酥饼生产技术已经在企业得到转换应用。



市蚕桑中心与安康学院加强合作

本报讯(通讯员 王小平)近日,市蚕桑中心相关人员到安康学院蚕桑重点实验室参观学习,详细了解蚕桑重点实验室近年来所取得的成就和今后的主要研究课题。

参观中,市蚕桑中心负责人和安康学院蚕桑科研人员分别就富硒蚕桑资源的开发应用、人才培养、基础设施建设及资源共享、研发团队建设等方面进行探讨。大家一致认为,在“十四五”开局起步的关键时期,要紧密联系、合作共享、相互促进,建立产学研合作模式,解决好安康蚕桑产业发展

中的瓶颈问题,使蚕桑产业在乡村振兴中大有可为。要加强技术交流,充分利用各种工作例会或学术研讨会,对产业发展过程中遇到的瓶颈问题进行讨论,通过专家会诊,实现现场解围。要建立人才培养平台,利用学院的教育资源,通过政府投资,让安康学院为当地的科研、生产单位定向培养人才,解决蚕桑专业技术人员不足问题。要加强科技资源共享,学院和蚕桑中心联合建设实验、科技示范基地,达到缓解资金投入压力,减少资源浪费,实现科技成果快速转化的目的。

汉滨引导知识产权服务经济

本报讯(通讯员 柯贤会 常诚)3月6日,专利发明人冯智从汉滨区市场监管局领到授权专利专项政府奖励金1000元后,激动地说:“有政府的关心和支持,有专利的保护和奖励,我更有信心继续在科技创新方面努力。”

近年来,汉滨区将知识产权服务申报工作作为服务辖区经营主体提升自主创新和市场竞争力的重要战略部署,引导知识产权服务区域经济,助推其更高质量发展。通过调研经营主体发展需求,对接上级部门指导协助经营主体申报各类知识产权项目,建立知识产权申报流程,按经营主体申报种类建立台账做专项引导,对辖区有

潜力及已在开展申报的经营主体发放调查问卷并宣讲政策,破解知识产权在提升企业科技产业发展中遇到的难题,结合辖区地理及市场优势,指导各经营主体加强知识产权申报工作,从而增强其市场竞争能力。

据统计数据显示,2020年,汉滨区引导辖区各类经济主体申报商标1781件,全年共接待来访人数160人次;专利奖励149件,省级专利推广实施资助97件,专利转化项目86个,奖励专项资金共11.25万元并通知发放各专利权人,多项专利成果立项入市,助推了经济发展。



路边那些常见却叫不出名字的野花

□ 荣海

春风送暖,花开如潮,秦巴山区开满了各式各样的野花。有些野花就生长在人来人往的路旁,经常看见,却叫不出它们的名字。本期自然笔记就带大家认识一下安康市路边常见的十种野花。



阿拉伯婆婆纳

也叫波斯婆婆纳。这种玄参科婆婆纳属的小草本,喜欢铺地生长,是路边、农田的常见杂草,花蓝色,很小,却是春天里最常见、最美丽的野花之一。听名字大家可能也猜到了,阿拉伯婆婆纳并不是本地物种,它原产于欧洲、亚洲西部,到我国仅100年左右,目前已经归化为路边及荒野杂草,除了部分对农作物有害外,并没有产生太大的生态危害。



紫堇

小草本,高20-40厘米,花粉红色或紫红色,在路边、田边、沟边常见,喜欢成片生长,同时开花时异常美丽。本地有人也叫它称作断肠草、网头花等,提示该种植物具有毒性。全草可供药用,能清热解暑、止痛、收敛、固精、润肺、止咳等。



泽漆

小草本,茎丛生在一起,高10-30厘米。关中地区喜欢将其称作猫眼草,此外它有个诗意的名字——五朵云,因为花朵由5个“小花”组成得名。泽漆最明显的识别特征是茎叶被折断后会流出白色的乳汁,这乳汁具有毒性,对口腔、眼睛等黏膜有刺激作用。全草入药,有清热、祛痰、利尿消肿及杀虫之效。



二月蓝

名字中的“二月”是按照农历来计算的,所以开得最为繁盛的时候是在阳历的三四月份,它和油菜花是亲戚,花形与油菜相似,颜色为蓝紫色,常在路边、沟边等地方成片生长,有些地区会进行人工种植,花开时如蓝色海洋。也叫诸葛菜,其嫩茎叶用开水泡后,再放在冷开水中浸泡,直至无苦味时即可炒食。人们也将它称作紫金草,认为是“和平之花”,寓意对和平的期盼。



小木通

小木通是一种铁线莲,为攀援藤本,常攀爬上灌木、小乔木上面。叶子具有3枚小叶,革质,花萼片4枚,白色。小木通的花朵数量众多而且生长密集,所以春季山林里常看到的一团团白色花,大多就是它了。



云实

攀援藤本,常生长在山坡灌丛之中,花为鲜艳黄色,十分繁盛,春季山林中一团团黄色花多是此树。全株具倒刺,所以也叫百鸟不停、老虎刺等,可以做防护绿篱,不过云实全株有毒,应谨慎使用。



白刺花

白刺花是常见的小灌木,在一些荒山、边坡上十分常见,开花时花朵繁盛,通体泛白,果实呈串珠状。因为树上长有尖刺,也被人称为狼牙槐、狼牙刺、铁篱笆等。这个树种非常耐干旱、耐贫瘠,是优良的荒山造林、水土保持树种,也可以供观赏。



紫花地丁

多年生草本,无地上茎,高仅10cm左右,常生长在荒山、荒地、路边、田坎等地方,花蓝紫色,十分鲜艳,单生或成片生长。全草可作野菜,也供药用,能清热解毒、凉血消肿。



蒲公英

蒲公英是大家熟悉的野花。如果在野外遇到它成熟的果实,很多人都会忍不住将其采下来,然后用力一吹,看它的果实随风飘散。也称婆婆丁、黄花地丁、苦麻菜等,是多年生草本,花黄色。全草可以作为野菜食用,亦可入药或晾干后泡水喝,有清热解暑、消肿散结的功效。



鼠鞠草

路边常见草本,花黄色,最明显的特征就是全株覆盖有白色棉毛,茎叶呈现出绿白色。可入药,有镇咳、祛痰的作用。幼嫩部分开水烫后可食,南方多地清明前后有采集鼠鞠草制作清明果(青团)的习俗。